



Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

Tabla de versiones:

FECHA	DESCRIPCIÓN
9/10/2024	Creación del documento
10/10/2024	Relleno del documento a falta de las métricas
23/10/2024	Relleno de las métricas y se han añadido los requisitos del 25 al 34
30/10/2024	Cambio de la fuente/interesado

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

PROYECTO	Sistema de reserva de clases para academia	CÓDIGO DE PROYECTO	2024-114	FECHA DE ELABORACIÓN	09/10/2024
----------	--	--------------------	----------	----------------------	------------

Información de Requisito				Relación de Trazabilidad con...				
ID	Requisito	Prioridad	Categoría	Fuente / Interesado	Objetivo(s) del Proyecto	Entregable(s)	Criterio(s) de Aceptación	Métrica(s)
R1	La cesta de la compra siempre estará visible.	Media	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O4	E2	La cesta de la compra debe estar visible en todas las páginas del sitio web. La cesta debe ser accesible con un solo clic.	Métrica 1: La funcionalidad debe funcionar correctamente el 100% de las veces. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R2	La cesta de la compra dispondrá de un mecanismo simple para que el usuario pueda ampliar o reducir el número de cursos del pedido.	Media	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O4	E2	Cada curso en la cesta debe tener botones claramente etiquetados para aumentar o disminuir la cantidad. Al cambiar la cantidad, el total de la cesta debe actualizarse mediante un botón de actualizar. El sistema debe permitir eliminar productos de la cesta.	Métrica 1: La funcionalidad debe funcionar correctamente el 100% de las veces. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

R3	Los cursos del catálogo estarán organizados por las mismas categorías que utiliza el cliente en sus tiendas físicas.	Alta	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O4	E2	<p>Cada categoría debe ser accesible desde el menú principal del sitio web.</p> <p>Los cursos deben estar correctamente etiquetados en sus respectivas categorías.</p> <p>Las categorías del catálogo deben coincidir con las pertenecientes a cada curso.</p>	<p>Métrica 1: El 100% de los cursos deben estar correctamente categorizados.</p> <p>Métrica 2: Los nombres de las categorías deben coincidir en un 100% con los de las tiendas físicas.</p> <p>Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.</p>
R4	Las compras rápidas se realizarán con no más de tres pasos, sin que el usuario tenga que registrarse necesariamente.	Alta	Eficiencia	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1, O3, O4	E2	<p>El proceso de compra rápida debe estar limitado a tres pasos claramente definidos (selección de productos, datos de envío y pago).</p> <p>Se debe ofrecer la opción de completar la compra sin registrarse.</p>	<p>Métrica 1: El máximo número de pasos para completar una compra rápida es de 3.</p> <p>Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.</p>
R5	El usuario debe sentirse seguro durante la compra.	Alta	Fiabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O3	E2	<p>El usuario debe recibir información clara sobre las políticas de privacidad y protección de datos.</p>	<p>Métrica 1: Nivel de satisfacción del usuario sobre la seguridad percibida (mínimo 4/5 en encuestas).</p> <p>Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores</p>

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

								deben haber validado el requisito.
R6	El usuario será atendido en Español.	Alta	Información	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1	E2	Todo el contenido del sitio debe estar disponible en español. Tanto en el sitio web como a través de cualquier medio de comunicación.	Métrica 1: El 100% de la interfaz y los mensajes automáticos deben estar en español. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R7	La identificación del usuario en el registro se hará utilizando un correo y una clave.	Alta	Fiabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	Las contraseñas deben cumplir con los requisitos de seguridad (mínimo de caracteres, combinación de letras y números).	Métrica 1: El 100% de los usuarios deben ser capaces de completar el registro con los datos adecuados, sin errores o bloqueos en el sistema. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R8	El usuario tiene acceso directo al seguimiento de su pedido, aunque sea un usuario no registrado.	Media	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O4	E2	El seguimiento debe ser accesible introduciendo el número de pedido y el correo electrónico.	Métrica 1: El 100% de los usuarios no registrados deben tener acceso al seguimiento de su pedido.

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

								Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R9	Los cursos agotados están claramente marcados.	Alta	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	<p>Los cursos no deben ser seleccionables para añadir a la cesta si están agotados.</p> <p>La información de la disponibilidad debe estar claramente visible en la página del curso.</p> <p>Los cursos agotados deben llevar una etiqueta visible que indique que no está disponible.</p>	<p>Métrica 1: El 100% de los cursos agotados deben estar marcados visualmente.</p> <p>Métrica 2: La disponibilidad de los cursos agotados debe actualizarse automáticamente</p> <p>Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.</p>
R10	Cada curso vendido en la tienda dispondrá de sólo una imagen.	Baja	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1	E2	La imagen debe ser representativa del producto.	<p>Métrica 1: El 100% de los cursos deben tener solo una imagen asociada.</p> <p>Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.</p>
R11	La tienda se estructurará por categorías según corresponda por el tipo de curso.	Alta	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	Las categorías deben estar claramente visibles en el menú de navegación.	Métrica 1: El 100% de los cursos deben estar asignados a su categoría correcta.

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

							Los cursos deben estar correctamente asignados a sus respectivas categorías.	Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R12	Búsqueda en el catálogo de cursos por el nombre o título del curso, así como por su categoría.	Alta	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O4	E2	Debe haber una barra de búsqueda visible en el catálogo. La búsqueda debe devolver resultados relevantes basados en el nombre y categoría.	Métrica 1: Tasa de éxito de las búsquedas, 100%. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R13	La búsqueda estará disponible en la página de inicio de la tienda.	Alta	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1	E2	La barra de búsqueda debe estar ubicada en la parte superior de la página de inicio.	Métrica 1: La búsqueda debe estar accesible el 100% del tiempo en la página de inicio. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R14	En el catálogo podremos navegar por los diferentes cursos organizados por categorías, rango de precios y duración.	Alta	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O4	E2	El catálogo debe mostrar productos organizados por categorías. El catálogo debe tener un filtro según el rango de precios.	Métrica 1: El 100% de los cursos deben estar disponibles para navegar según las categorías, precios y duración. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

							El catálogo debe tener un filtro según la duración del curso.	
R15	En el catálogo podremos enviar cursos a la cesta de la compra, indicando la cantidad.	Alta	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O4	E2	<p>Debe haber un campo para seleccionar la cantidad en la página del curso.</p> <p>Al hacer clic en "Añadir a la cesta", la cantidad seleccionada debe ser la que se añade.</p> <p>Un mensaje de confirmación debe aparecer indicando que el producto se ha añadido a la cesta.</p>	<p>Métrica 1: Tiempo para añadir un curso a la cesta: menos de 2 clics y 1 segundo de respuesta.</p> <p>Métrica 2: La tasa de éxito al añadir cursos a la cesta debe ser del 100%.</p> <p>Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.</p>
R16	Desde el catálogo podremos revisar el estado de la cesta.	Alta	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O4	E2	<p>Debe haber un enlace o icono visible que permita al usuario revisar la cesta.</p>	<p>Métrica 1: Máximo 1 clic para acceder al estado de la cesta.</p> <p>Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.</p>
R17	Desde la cesta de la compra podremos finalizar la compra.	Alta	Usabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O4	E2	<p>Debe haber un botón claro de "Finalizar compra" en la cesta.</p> <p>Al hacer clic, el usuario debe ser dirigido a la página de pago.</p>	<p>Métrica 1: Tasa de finalización de compra: mínimo 100% de los usuarios deben poder finalizar la compra sin problemas.</p>

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

								Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R18	Durante el proceso de compra se solicitarán los datos del usuario (directamente o iniciando sesión si está registrado).	Alta	Fiabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	<p>Se debe ofrecer un formulario para ingresar los datos del usuario en la página de pago. En caso de estar registrado el formulario se autocompletará, pudiéndose editar a pesar de ello.</p> <p>Los campos del formulario deben estar claramente etiquetados para asegurar una fácil comprensión.</p>	<p>Métrica 1: Tasa de éxito en el inicio de sesión o ingreso de datos correctos: mínimo 100%.</p> <p>Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.</p>
R19	Durante el proceso de compra se solicitarán los datos de entrega/envío.	Alta	Fiabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	<p>Debe haber un formulario para ingresar la dirección de envío.</p> <p>La información de envío debe ser revisable antes de finalizar la compra.</p>	<p>Métrica 1: Tasa de errores en los datos de entrega: 0%</p> <p>Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.</p>
R20	Durante el proceso de compra se solicitarán los datos de pago.	Alta	Fiabilidad	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	El formulario de pago debe requerir información básica	Métrica 1: Tasa de éxito en el procesamiento de pagos: mínimo 100%.

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

							como número de tarjeta, fecha de expiración y CVV. La página de pago debe cumplir con los estándares de seguridad.	Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R21	Al finalizar el proceso de compra el usuario recibe un correo con los datos del curso comprado, el importe y la dirección de entrega.	Alta	Funcional	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O3,O4	E2	El correo de confirmación debe enviarse automáticamente tras la finalización de la compra. Debe incluir detalles del curso, precio total y dirección de entrega.	Métrica 1: El 80% de los correos deben enviarse inmediatamente después de completar la compra. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R22	No se contempla el reembolso de cursos.	Alta	Funcional	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1	E2	Debe haber una política visible en el sitio que indique que no se aceptan devoluciones. Los mensajes de confirmación deben reiterar esta política.	Métrica 1: En el 100% de las páginas donde se visualiza el curso debe estar indicado claramente que no se permite el reembolso. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R23	La marca corporativa de la empresa cliente debe reflejarse en el sitio web.	Media	Información	Cliente, Equipo de desarrollo	O1	E2	El logotipo de la empresa debe estar presente en todas las páginas.	Métrica 1: Debe existir la marca corporativa de la empresa cliente al

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

							Los colores y la tipografía del sitio deben ser consistentes en la web.	menos en la página principal. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R24	El usuario puede registrarse en la solución y acceder utilizando un correo y una clave de acceso.	Alta	Funcional	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	Debe haber un formulario de registro accesible desde la página principal. El usuario debe poder iniciar sesión utilizando el correo y la contraseña proporcionados por él anteriormente.	Métrica 1: La funcionalidad debe funcionar correctamente el 100% de las veces. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R25	Existirán dos roles definidos en la aplicación	Alta	Información	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	Se diferenciará entre usuario y administrador. Cada rol debe tener permisos claramente diferenciados.	Métrica 1: El requisito debe cumplirse en el 100% de los casos. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R26	En la página de inicio se mostrará un número determinado de cursos.	Media	Información	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	Los cursos mostrados deben ser relevantes y actualizados. Se mostrarán los top 3 cursos en ventas.	Métrica 1: El requisito debe cumplirse en el 100% de los casos. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

								deben haber validado el requisito.
R27	Cada curso dispondrá de una ficha única con la información referida al mismo.	Alta	Información	Cliente, Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	<p>El “rol usuario” solo podrá ver la información, sin poder editarla.</p> <p>El “rol administrador” podrá editar la información de los cursos.</p> <p>Se mostrará la siguiente información: nombre del curso, descripción, precio, duración, fecha de inicio, imagen representativa y botón para adquirir</p>	<p>Métrica 1:El requisito debe cumplirse en el 100% de los casos.</p> <p>Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.</p>
R28	Se dispondrá de una pasarela de pago para facilitar la compra de cursos.	Alta	Fiabilidad	Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O3,O4	E2	<p>La pasarela de pago debe estar integrada correctamente y debe permitir realizar compras seguras de los cursos.</p> <p>Al realizar la compra, el usuario debe recibir una confirmación de éxito o fallo de la transacción.</p>	<p>Métrica 1:El requisito debe cumplirse en el 100% de los casos.</p> <p>Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.</p>

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

R29	Se enviará por correo un recibo informativo sobre los cursos adquiridos.	Alta	Información	Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	Tras la compra de un curso, el sistema debe enviar automáticamente al correo electrónico del usuario un recibo con la información detallada del curso adquirido. Se tomará el correo que esté disponible en la aplicación.	Métrica 1:El requisito debe cumplirse en el 100% de los casos. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R30	Al final de la web habrá una sección con información sobre la empresa.	Media	Información	Cliente, Equipo de desarrollo, Patrocinador	O1	E2	La sección estará siempre visible. Se mostrarán los datos de contacto de la empresa.	Métrica 1:El requisito debe cumplirse en el 100% de los casos. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R31	El administrador tendrá capacidad de ver el histórico de ventas de la aplicación.	Alta	Funcional	Cliente, Equipo de desarrollo	O1,O2	E2	Se mostrará una vista en la aplicación donde haya una tabla con todas las ventas. Será visible la información del usuario que ha adquirido cada curso, así como la fecha de venta, la información del curso y la ID del pedido.	Métrica 1:El requisito debe cumplirse en el 100% de los casos. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

R32	El administrador podrá ver la información del perfil de todos los usuarios.	Alta	Información	Cliente, Equipo de desarrollo	O1,O2	E2	Como excepción no podrá ver la contraseña de los usuarios.	Métrica 1:El requisito debe cumplirse en el 100% de los casos. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R33	Se podrá buscar productos en base a diferentes criterios.	Media	Usabilidad	Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O4	E2	Habrà tres criterios de búsqueda.	Métrica 1:El requisito debe cumplirse en el 100% de los casos. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.
R34	El usuario será notificado si surge algún cambio en el estado de su pedido.	Alta	Información	Equipo de desarrollo, Usuario final	O1,O2	E2	Se notificará por correo al usuario. Se tomará el correo que esté disponible en la aplicación.	Métrica 1:El requisito debe cumplirse en el 100% de los casos. Métrica 2: Al menos el 40% de los desarrolladores deben haber validado el requisito.